Делаем доступной библиотеку компонентов — на примере VKUI

Евгения Полозова, ВКонтакте





Евгения Полозова

Фронтенд-разработчица
ВКонтакте, Core-команда VKUI



Доступность — это сложно?

***accessibility**
~~availability~~

80%

доступности — это легко

Надо всего лишь…

- верстать семантически
- не забывать про alt для <img/>
- не выключать подсветку интерактивных элементов
- … и так далее



EN

Accessibility Unity

Школа цифровой доступности

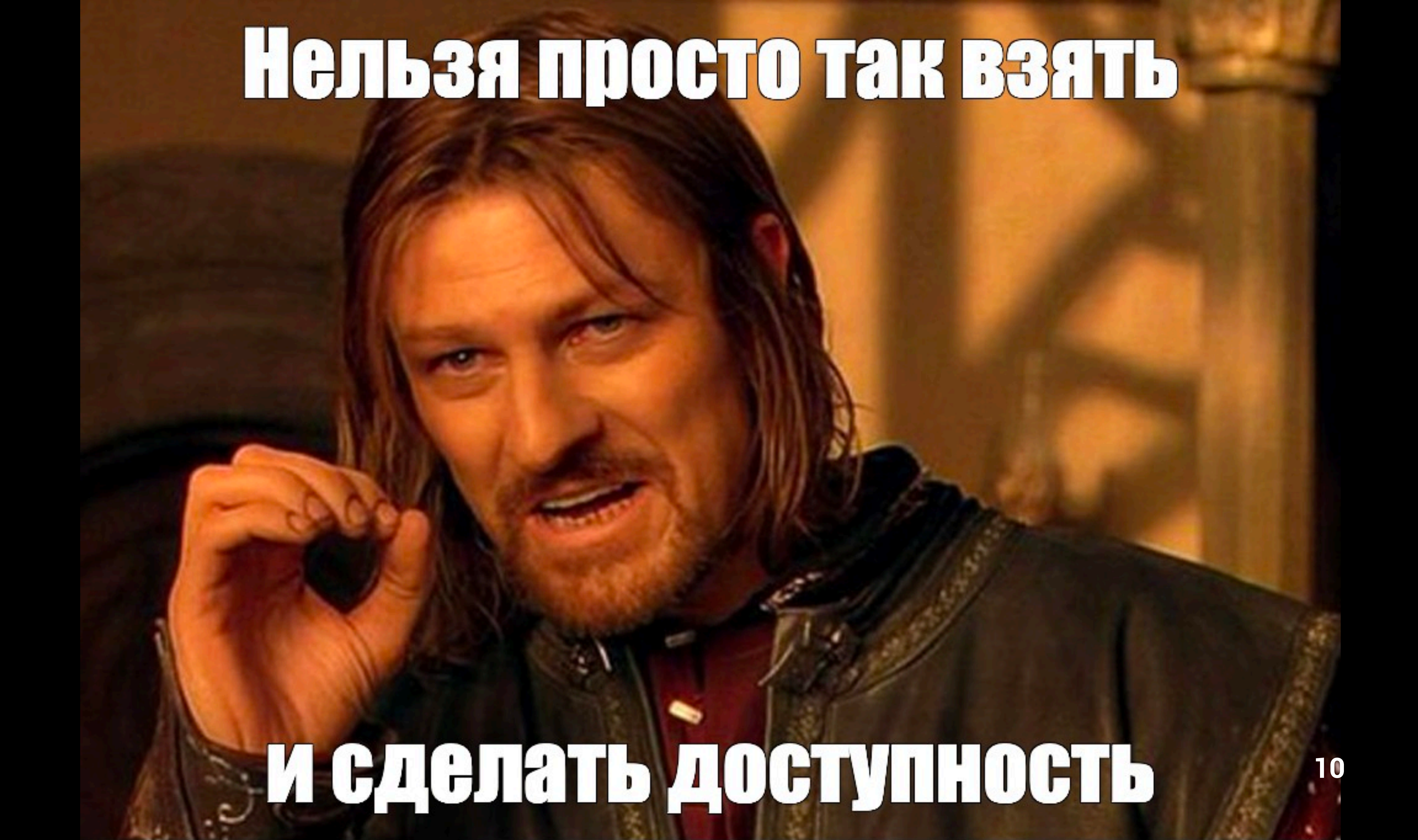
Где научиться?

Accessibility Unity — Школа цифровой доступности Валерии Курмак

Остаются ещё 20% 

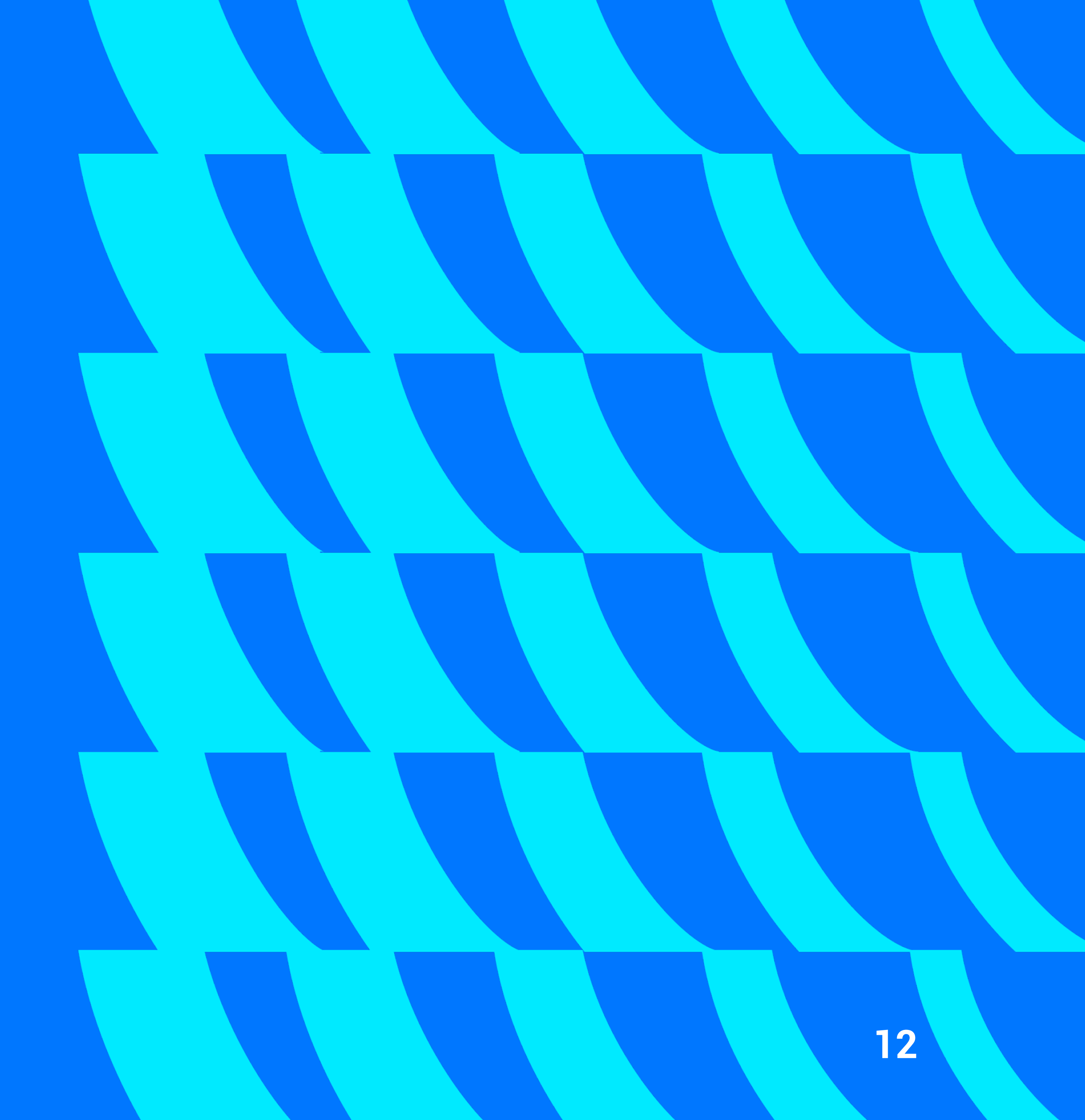
О чём расскажу

- Зачем доступность библиотеке компонентов (дизайн-системе)?
- Критерии доступности
- Доступность в VKUI


Нельзя просто так взять
и сделать доступность

* особенно если у вас библиотека компонентов (дизайн-система)

Зачем? ♿



«Дураки и дороги»

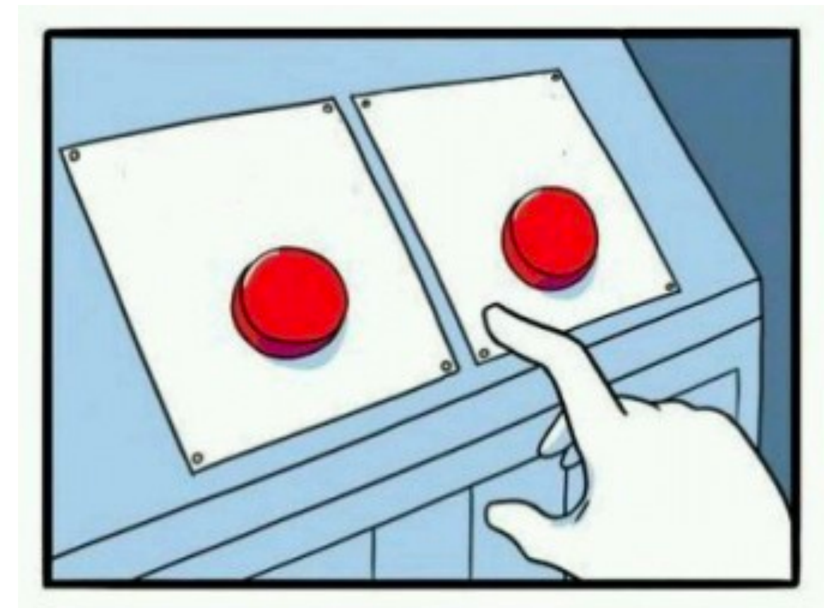

LEFT
EXIT 12
A11Y
<DIV ROLE="BUTTON" />
РАЗРАБОТЧИКИ



a11y улучшает DX

- Меньше заботы о доступности для разработчиков
- Ниже порог входа
- Быстрее разработка
- Больше шансов, что VKUI выберут (разработчики)


LEFT
EXIT 12
A11Y
«У НАС
НЕТ ТАКИХ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ»
БИЗНЕС





a11y улучшает UX

- Проще интерфейс
- Понятнее поведение
- Больше пользователей может выполнять свои задачи
- Больше шансов, что VKUI выберут (пользователи)

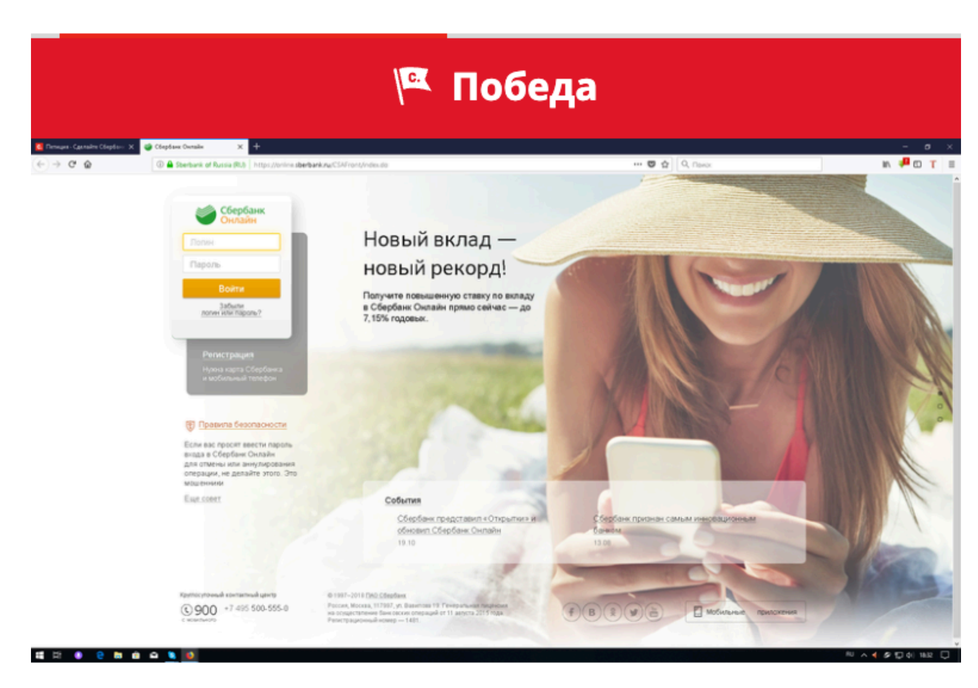
Законы РФ



- 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»
- 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- ГОСТ Р 51671-2020
- ГОСТ Р 52872-2019

change.org





1 ОТВЕТ

Сделайте Сбербанк онлайн доступным для слепых

Кейс Сбербанка Онлайн

Петиция на change.org =>
обращение в прокуратуру

Доступность сервисов VK

53000

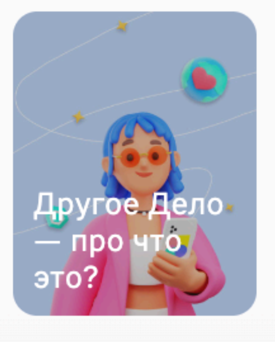
мини-приложений VK Mini Apps

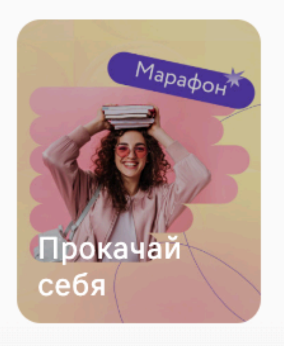
Главная Задания Бонусы События

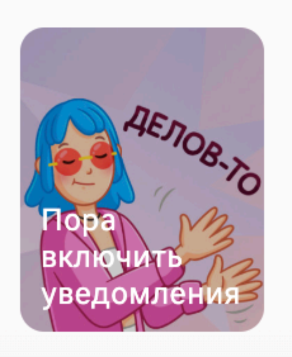


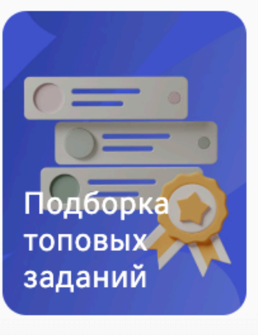


400



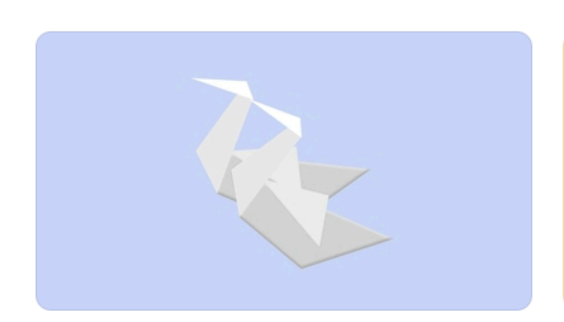








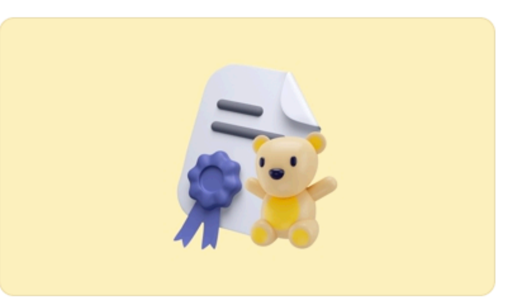
Может быть интересно



#Безбумаги

Создай полезную вещь из макулатуры

+635

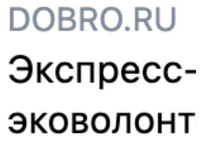


DOBRO.RU

Экспресс-курс по зооволонтёрству

+195

DOBRO.RU



Экспресс-
эковолонт

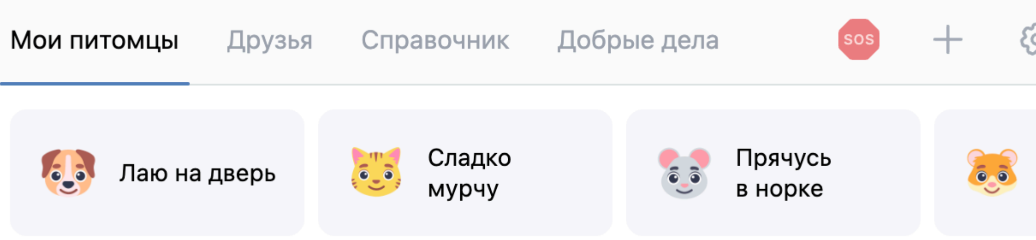


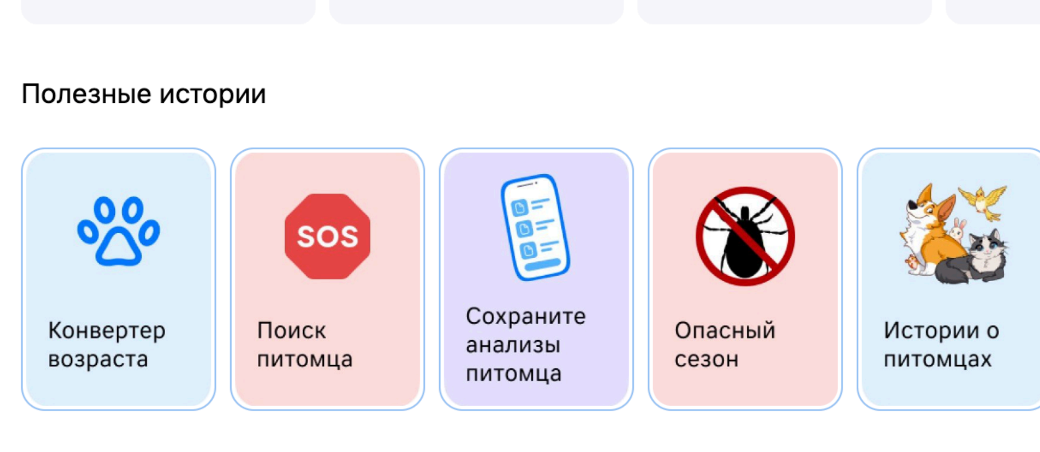
+195

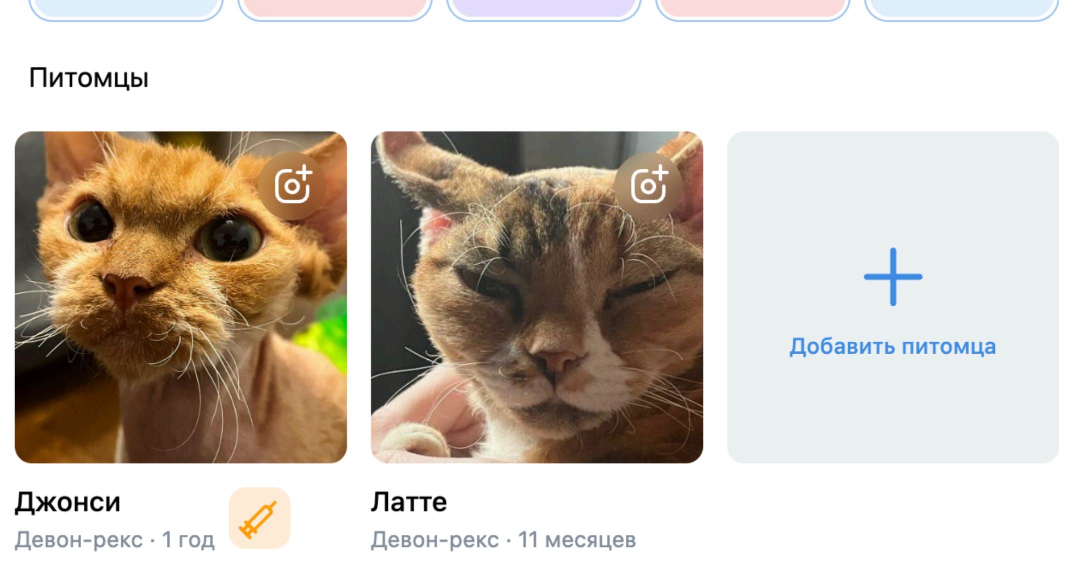
Другое дело

Мини-приложение на VKUI



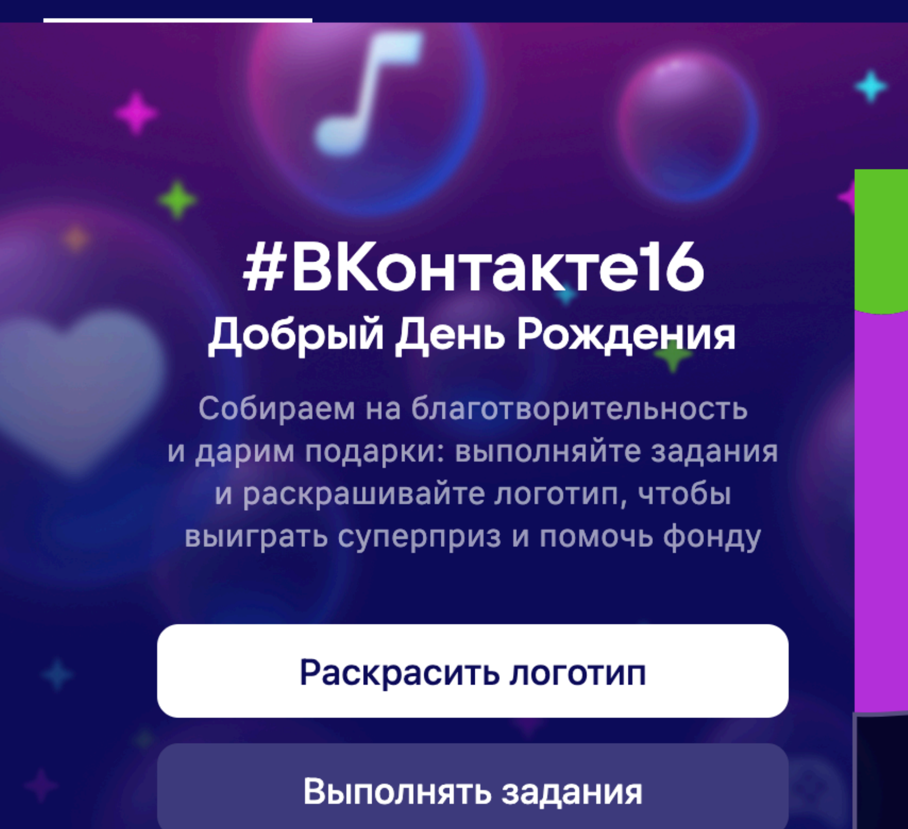






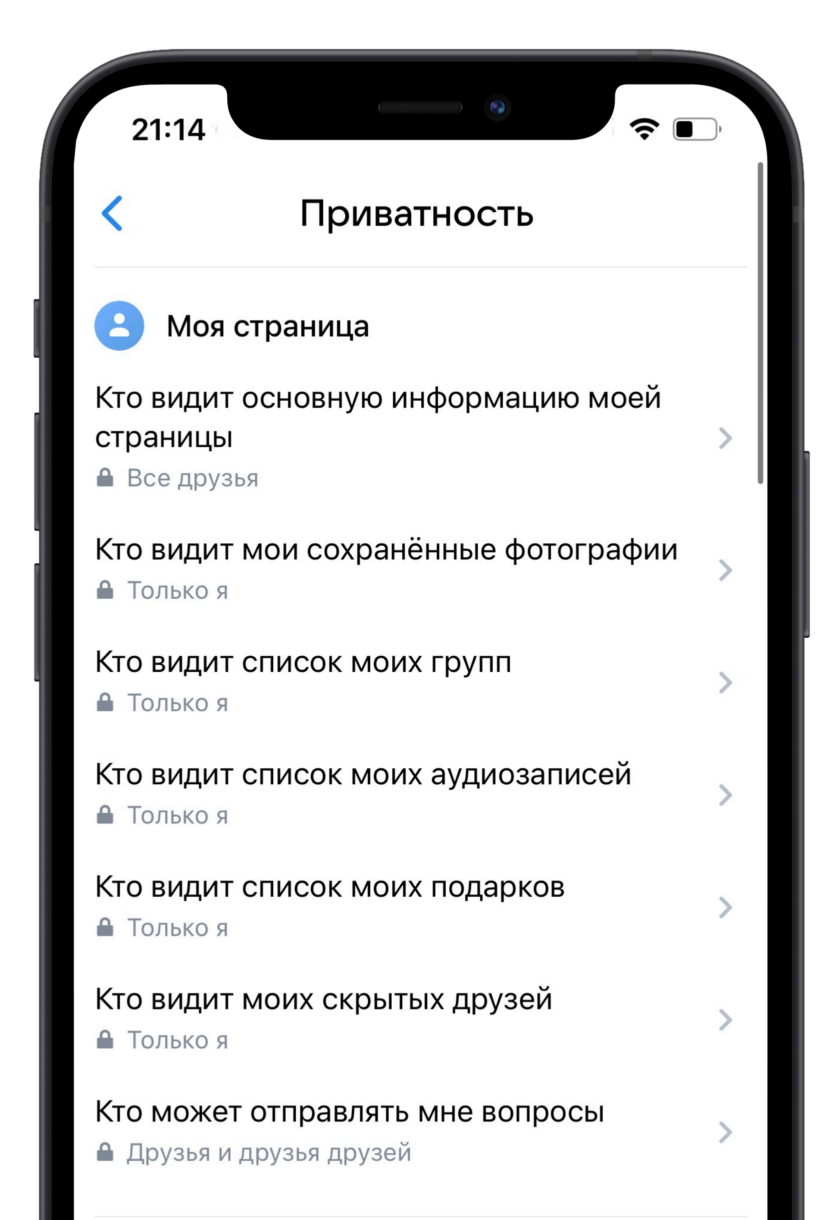
Питомцы ВКонтакте

Мини-приложение на VKUI



VK Чекбэк

Мини-приложение на VKUI



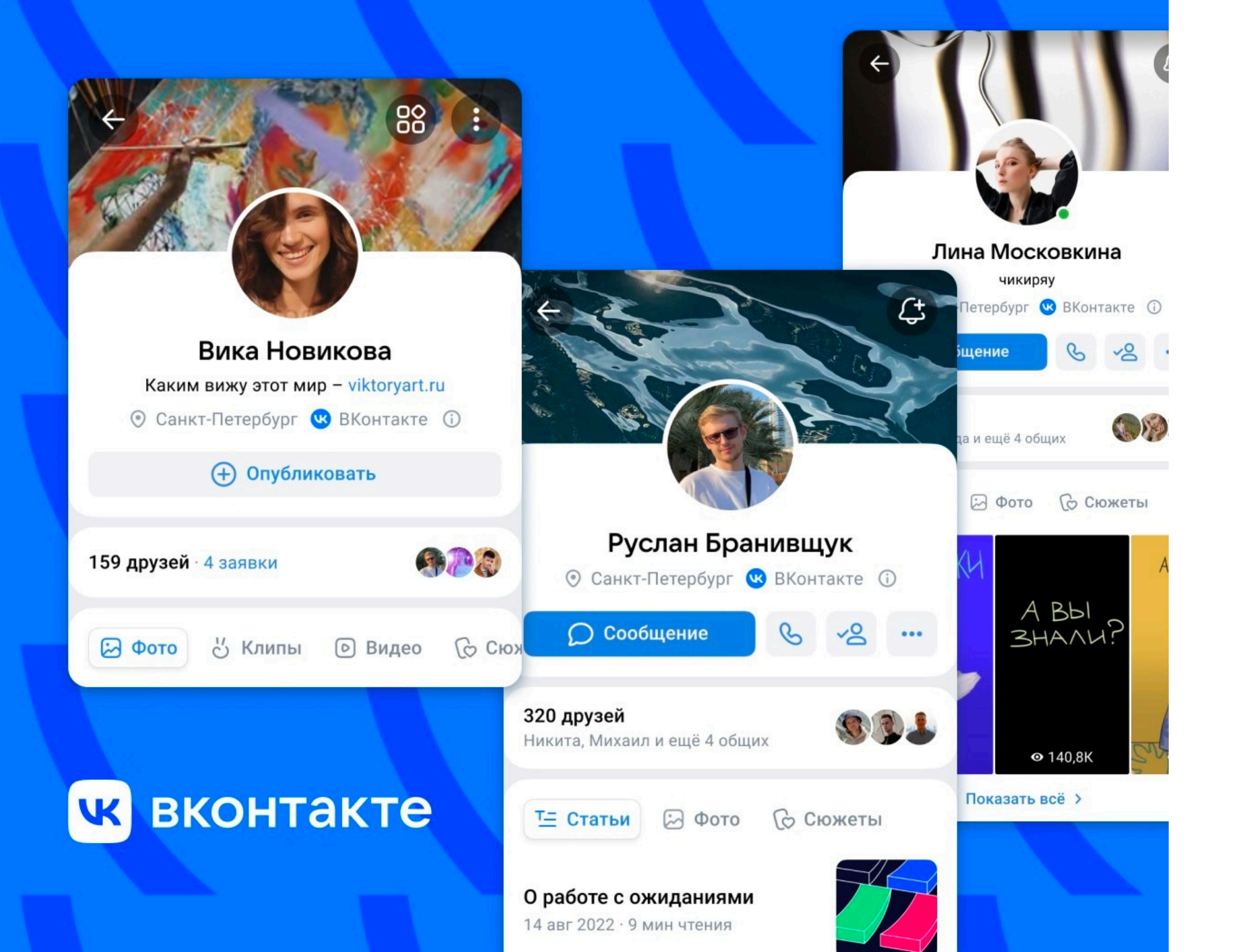
Настройки приватности в нативных приложениях

Внутреннее мини-приложение на VKUI

Показывается в webview

12%

DAU ВКонтакте — m.vk.com

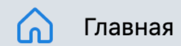


Новый профиль

тоже реализован на VKUI



ID



Главная

Личные данные

Безопасность и вход

VK Pay: карты и платежи

Подписки

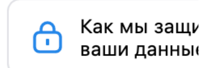
Сервисы и сайты

Конфиденциальность   Условия



Евгения Полозова

+7 ··· ··· ·· 34





Как мы защи
ваши данны



Аккаунт надёжно защищён

Никому не передавайте свой пароль

Как усилить защиту своего аккаунта VK ID?

Почему важно указывать настоящие данные в профиле?

Как сменить номер телефона?

Какие сервисы имеют доступ к данным вашего аккаунта?

Как изменить пароль для аккаунта VK ID?

В каких приложениях вы авторизованы с VK ID?

VK ID

Фронтенд на VKUI

Доступность — это must have

Принципы доступности библиотеки компонентов


POUR

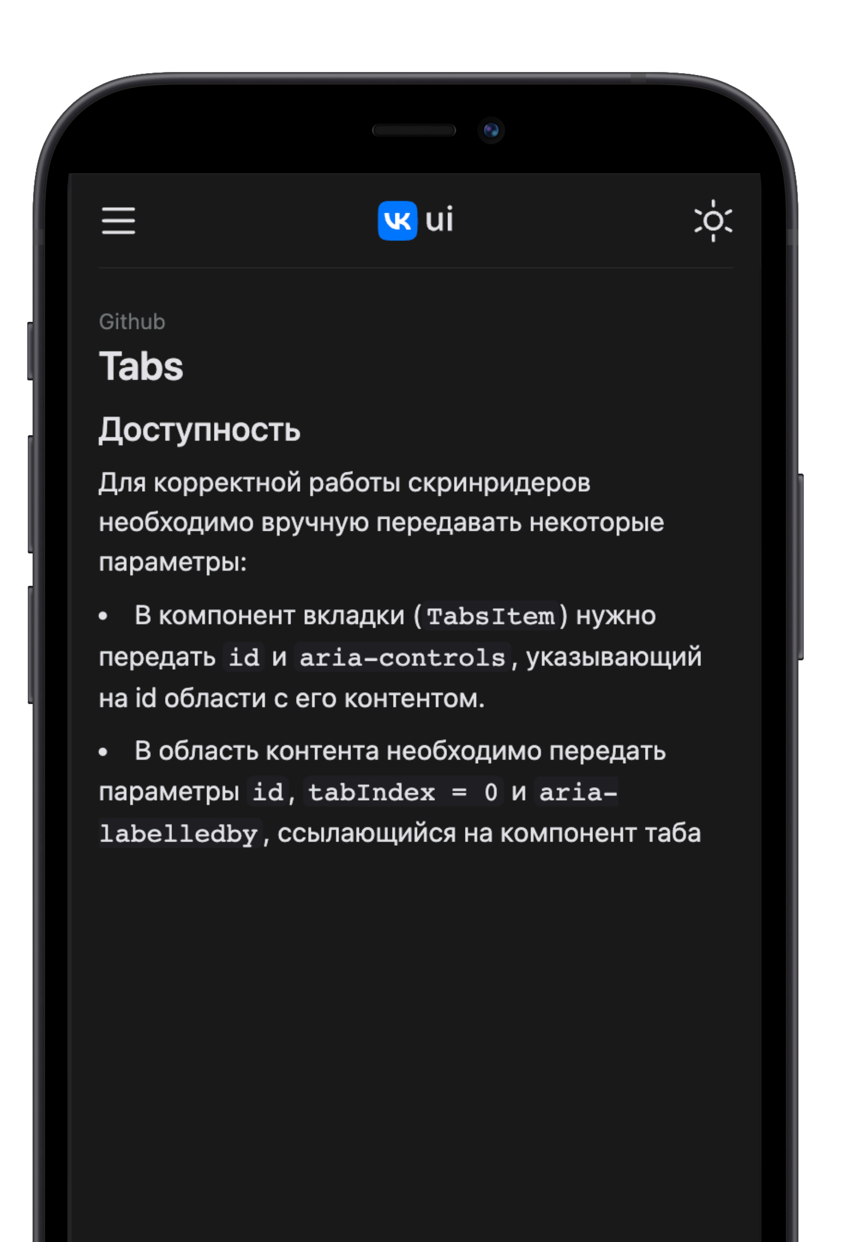
Четыре принципа POUR

- **P**erceivable — Информация и тексты одинаково легко **воспринимаются** всеми
- **O**perable — **Управлять** приложением может любой
- **U**nderstandable — Дизайн и контент **понятны** для всех
- **R**obust — Контент **надёжно** отображается на всех устройствах

Как применить POUR к библиотеке компонентов?

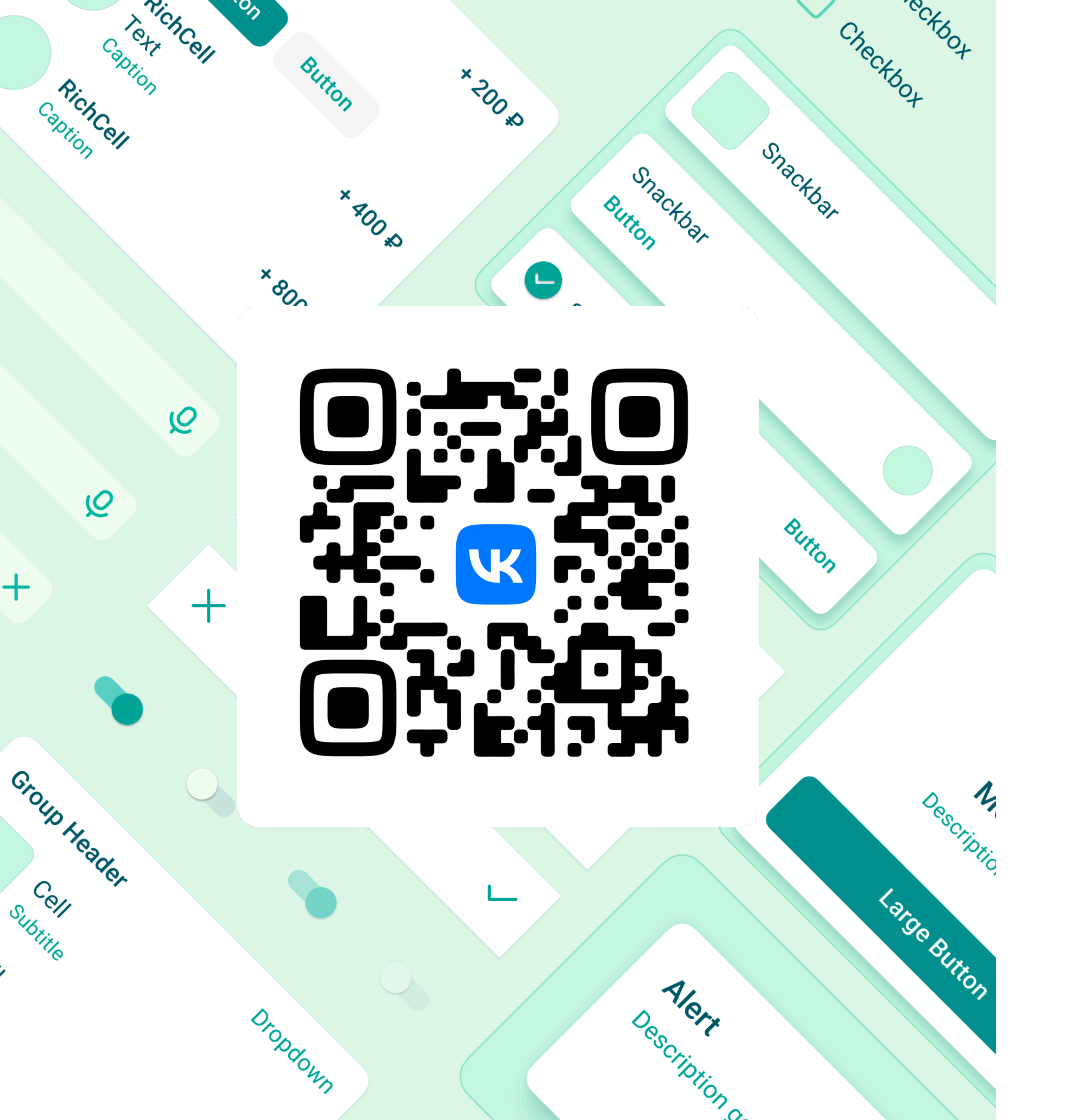
- Perceivable — 🚫
- Operable — ✅
- Understandable — ✅
- Robust — ¯_(ツ)_/¯

Не POUR единым



Разработчикам нужна документация


VKUI



VKUI

- библиотека React-компонентов и дизайн-система
- open source
- адаптивная
- мультиплатформенная
- доступная 😉

Доступность появилась в VKUI только в v4.9

@vkontakte/vkui TS

0.7.0 • Public • Published 5 years ago

08 Jun 2021



v4.9.0

16f4e47

Compare

v4.9.0

Доступность

- Постепенно внедряем базовую доступность:
подходящие семантически теги, проставили
необходимы. (#1611)

Исправления

- `Cell`: поправлен баг с иконками для `selecte`
- `PopoutRoot`: исправлен брейкпоинт переклю

Assets 2



Критерии доступности ♿

- весь контент доступен со скринридера
- приложение полностью доступно с клавиатуры

Что, если взять готовое решение?

Сэкономим время!

Home » Accessible UI Component Libraries Roundup

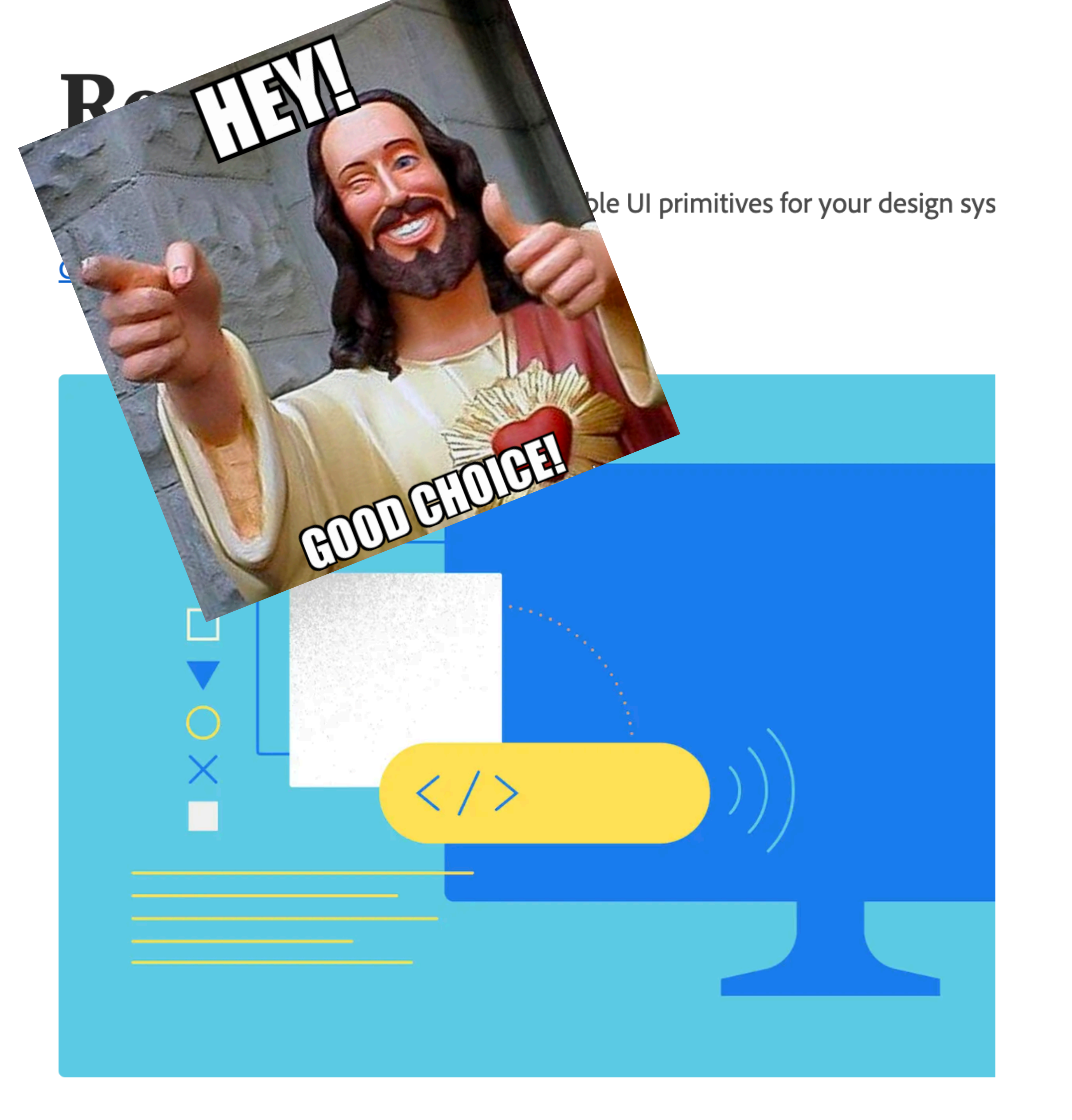
WEB ACCESSIBILITY

Accessible UI Component Libraries Roundup



Authored By : Raghavendra Satish Peri • Last Updated : January 11, 2022 • Web Accessibility

Эксперимент: react-aria



react-aria

- на React 😜
- поддерживается крупной компанией
- не навязывает свой дизайн
- нормализует поведение в разных браузерах



Минусы react-aria

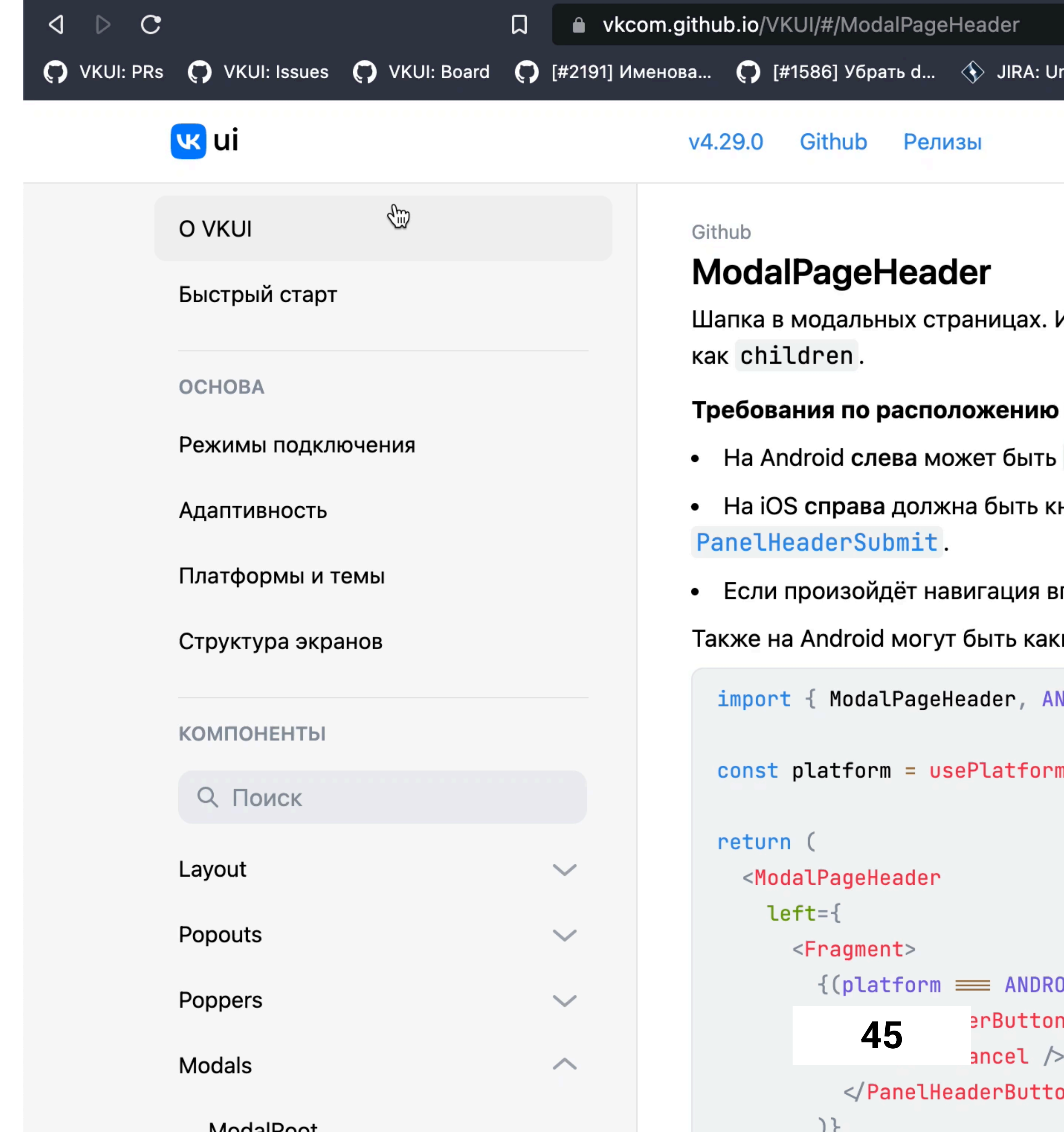
- редко выходят новые версии, медленно фиксятся баги
- хромает производительность
- раздувает бандл
- плохо поддерживает мобильные браузеры (Safari 13+)


Доступность
Ладно
VKUI
Я сделаю это сам

Доступность VKUI сегодня



Outline при навигации с клавиатуры



Трустори: JS vs CSS 🤡

Focus trap в модальных окнах

Анимации под prefers-reduced-motion

```css
/**
 * [a11y]
 * add animation for browsers that support prefers-reduced-motion
 * so that users with vestibular motion disorders have no problem
 * navigating accessible vkui apps via keyboard
 */
@media (prefers-reduced-motion: no-preference) {
  [class$="--focus-visible"] > .FocusVisible {
    top: 4px;
    left: 4px;
    right: 4px;
    bottom: 4px;
    animation: vkui-animation-focus-visible 0.15s ease-in-out forwards;
    animation-delay: 0.01ms;
    will-change: top, left, bottom, right;
  }
```

Включаются только по флагу no-preference

Компонент <VisuallyHiddenInput/>

Визуально скрывает инпут,
оставляя его доступным
для ассистивных технологий

```
<VisuallyHiddenInput
  {...restProps}
  onChange={handleChange}
  type="checkbox"
  vkuiClass="Checkbox__input"
```

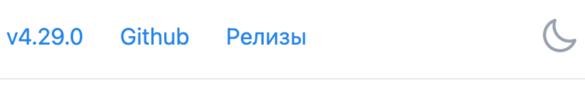
<VisuallyHiddenInput/> внутри <Checkbox/>

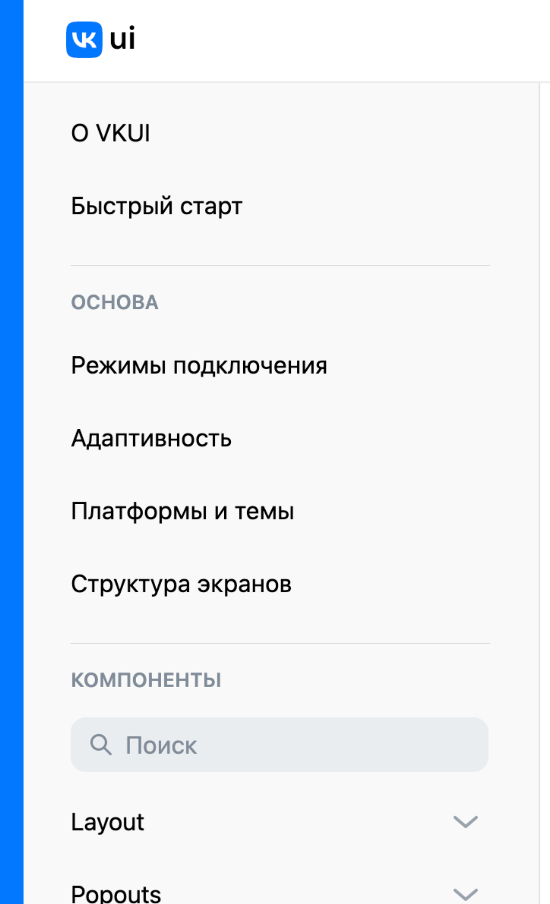
Подсказки разработчикам

```
if (IS_DEV && !restProps["aria-label"] && !ariaLabel) {
  warn(
    "a11y: У WriteBarIcon нет aria-label. Кнопка будет недоступной для части пользователей.",
    "error"
  );
}
```

Пример подсказки, которая всплывет в консоли для недоступного <WriteBarIcon/>

Трустори: aria-label 🤡





Тёмная тема



ui

v4.29.0 Github Релизы

О VKUI

Быстрый старт

ОСНОВА

Режимы подключения

Адаптивность

Платформы и темы

Структура экранов

КОМПОНЕНТЫ

Поиск

Layout

Popouts

About

VKUI — это библиотека адаптивных React-компонентов. С ее помощью вы сможете создавать веб-приложения и VK Mini Apps в экосистеме ВКонтакте.

Библиотека основана на дизайн-системе ВКонтакте и реализует её интерфейсы для различных платформ.

Начните разрабатывать уже сейчас, изучив инструкцию по быстрому старту.

Преимущества VKUI

- Адаптивность. Библиотека подстраивается под экраны разного размера, делая интерфейс доступным на смартфонах, планшетах и компьютерах.
- Мультиплатформенность. Интерфейсы на VKUI практически неотличимы от дизайна платформ, внутри которых они открыты. Библиотека умеет "мимикрировать" под наши iOS и Android клиенты, под дизайн vk.com и m.vk.com

Будущее доступности в VKUI

Что сделаем?

- Дадим возможность создавать иерархию заголовков
- Будем скрывать остальное приложение от ассистивных технологий при открытых модалках
- Добавим больше документации
- Улучшим семантику (еще чуть-чуть)

Трустори: @vkontakte/icons 🤡

Выводы

- Доступность для библиотеки компонентов (дизайн-системы) — это must have
- Принципы доступности библиотеки компонентов и обычного сайта — разные
- Закладывайте доступность сразу
- Ищите людей, которым это интересно

Или переходите на VKUI ✨

Спасибо за внимание!
Проголосовать за доклад можно тут 👉





